

1. a) 1 b) 1 c) $y=1$ Pg. 76

2. a) 0 b) 0 c) $y=0$

3. a) 0 b) $-\infty$ c) $y=0$ $f(x) = \frac{e^{-x}}{x}$

4. a) ∞ b) ∞ c) none

5. a) 3 b) -3 c) $y = \pm 3$

$$6. \quad a) 2 \quad b) -2 \quad c) y = \pm 2$$

$$7. \quad a) 1 \quad b) -1 \quad c) y = \pm 1$$

$$8. \quad a) 1 \quad b) 1 \quad c) y = 1$$

$$9. \quad 0 \quad 10. \quad 0$$

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2}{x} = x$$

35. a 36. c 37. d 38. b

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1$$